

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

## Web 2.0: dalla divulgazione alla co-produzione della conoscenza scientifica? Opportunità e limiti

### This is the author's manuscript

*Original Citation:*

*Availability:*

This version is available <http://hdl.handle.net/2318/150278> since

*Publisher:*

Frascati Physics Series Italian Collection

*Terms of use:*

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

***This is an author version of the contribution published on:***

*Questa è la versione dell'autore dell'opera:*

Paccagnella, L., *Web 2.0: dalla divulgazione alla co-produzione della conoscenza scientifica? Opportunità e limiti*, in *Proceedings "Comunicare Fisica 2012"*, Frascati Physics Series Italian Collection, pp. 220-223, 2014.

***The definitive version is available at:***

*La versione definitiva è disponibile alla URL:*

[http://www.lnf.infn.it/sis/frascatiseries/italiancollection/index\\_ita.php](http://www.lnf.infn.it/sis/frascatiseries/italiancollection/index_ita.php)

## **Web 2.0: dalla divulgazione alla co-produzione della conoscenza scientifica? Opportunità e limiti**

Luciano Paccagnella  
Dipartimento di Culture, Politica e Società  
[luciano.paccagnella@unito.it](mailto:luciano.paccagnella@unito.it)

PUBBLICATO IN:

*Proceedings "Comunicare Fisica 2012"*, Frascati Physics Series Italian Collection, pp. 220-223, 2014.

### **Abstract:**

Il web 2.0 viene descritto come un luogo di collaborazione diffusa e produzione distribuita. Tuttavia, alcune stime avvisano circa l'effettiva distribuzione di tale partecipazione: secondo una rinnovata e per certi versi invertita interpretazione della legge di Pareto, molti consumano ciò che pochi producono. Cosa implica tutto questo nel campo della produzione di conoscenza scientifica? Ci troviamo davvero di fronte, come ipotizza qualcuno, a una scienza "post-accademica" co-prodotta da scienziati e persone comuni? E che ne è della sua autorevolezza, nel momento in cui la scienza apre le proprie torri d'avorio alla trasparenza del web collaborativo?

### **Il web 2.0**

Da una decina di anni ormai si parla di web 2.0 come di un nuovo paradigma comunicativo all'interno della società dell'informazione. Caratteristica peculiare di questa novità sarebbe la diffusione dei processi partecipativi promossi dagli utenti per la creazione dei contenuti. In pratica, le piattaforme più comunemente associate all'idea di web 2.0, come Facebook, YouTube, Twitter, E-Bay, Wikipedia e molte altre, pur nella loro eterogeneità sono accomunate dal fatto di non produrre contenuti, ma di lasciarli produrre ai propri utenti.

Sotto alcuni aspetti questa concezione del web 2.0 ricorda il funzionamento della ricerca scientifica in quanto basato sulla collaborazione diffusa di reti di ricercatori, dove il singolo scienziato geniale rappresenta più l'eccezione che la regola.

Simili piattaforme di *peer production* (Benkler, 2006) sollecitano profondi interrogativi: a chi appartengono i "contenuti generati dagli utenti"? Chi ne trae profitto? Si tratta di beni pubblici (come nel caso delle voci di Wikipedia) oppure di patrimonio di proprietà di aziende private (come nel caso di Facebook)?

L'idea di web 2.0 come piattaforma realmente partecipativa ha suscitato numerose critiche e perplessità (per esempio: Keen 2007, Lovink 2007). Oltre a prefigurarsi sostanzialmente come una nuova ideologia, l'enfasi posta sul potenziale partecipativo del web 2.0 non tiene conto dei dati relativi all'effettiva

realizzazione di tale partecipazione. Recuperando a tale proposito la nota “legge di Pareto” sulle disuguaglianze distributive della ricchezza economica (l'80% della ricchezza è detenuto dal 20% della popolazione), è facile notare come la gran parte dei contenuti “generati dagli utenti” sia prodotto in realtà da una ristretta minoranza di utenti particolarmente attivi.

### **La scienza post-accademica**

L'immaginario retorico del web partecipativo appare esageratamente ottimistico anche quando si accompagna alle sue potenzialità applicate ai processi di produzione della conoscenza scientifica. Le nuove tecnologie della comunicazione possono essere considerate al servizio della scienza su almeno due livelli distinti.

In primo luogo, esse rappresentano formidabili opportunità per la comunicazione della scienza, intesa come divulgazione dei risultati della ricerca. Affiancandosi al lavoro tradizionalmente svolto dai giornalisti scientifici, attraverso siti web, blog, forum e molto altro gli scienziati hanno la possibilità di avvicinarsi direttamente al grande pubblico, condividendo rapporti di ricerca ma anche basi di dati o semplici pensieri, opinioni, valutazioni o preoccupazioni. In secondo luogo, oltre alla loro funzione di “megafono” a buon mercato, gli strumenti del web 2.0 possono essere visti come veri e propri strumenti di co-produzione di conoscenza scientifica. Si parla in questo caso di “scienza post-accademica” o anche, a seconda degli autori, di “scienza modo-2” o “scienza 2.0”, a indicare un modo di produrre conoscenza scientifica fundamentalmente diverso da quello tipico dell'era industriale (Nielsen 2011; Nowotny et al. 2001; Ziman 2000). Tra le caratteristiche distintive della scienza post-accademica vi sarebbero anche proprio la stretta continuità tra scienziati e pubblico, dove il pubblico non si limita a essere un bersaglio passivo della comunicazione degli scienziati, ma al contrario finanzia, coordina, valuta, discute, suggerisce. Tra gli esempi più frequentemente citati, il ruolo delle associazioni di pazienti affetti da malattie rare nel fund-raising ma anche nel mettere in contatto tra loro scienziati operanti in zone geografiche, ambiti tematici, settori di ricerca diversi, nel promuovere nuove linee di ricerca o addirittura nell'individuare idee e soluzioni sfuggite agli stessi scienziati.

### **Una scienza “relativa”?**

L'effettivo mutamento della scienza verso una direzione “post-accademica” rappresenta tuttora un'*ipotesi* controversa e non adeguatamente sostenuta da riscontri empirici. Tale ipotesi è tuttavia utile in quanto foriera di interrogativi e dilemmi quanto mai attuali.

Tra i processi che accompagnano lo sviluppo di una scienza post-accademica troviamo anche la diffusione dell'open access (Paccagnella 2010), che permette il libero accesso alla letteratura scientifica non solo agli scienziati, ma anche e forse soprattutto ai non addetti ai lavori, agli appassionati, al pubblico generico. Questo comporta una specie di tsunami informativo: a titolo di esempio, la banca dati Google Scholar (che com'è noto dovrebbe indicizzare esclusivamente testi “scientifici”) alla interrogazione per “Higgs boson”

restituisce circa 90.000 risultati. Naturalmente, nessun essere umano è in grado di leggere e valutare una simile quantità di testi. La tentazione per ogni individuo (scienziato o meno che sia) diventa quindi quella di ritagliarsi la propria scienza *ad hoc*, personalizzata in base alle proprie preferenze, inclinazioni politiche, fedi morali o religiose.

Nella società della conoscenza, del web 2.0 e della scienza post-accademica, vale forse la *legge della flessibilità dell'expertise scientifica*: “data una posizione x si riuscirà sempre a trovare un parere scientifico y che la sostenga in pubblico” (Bucchi 2010).

Al di là della provocazione, l'immagine diventa quella di una scienza controversa, priva di verità acquisite, in cui tutto ha la stessa autorevolezza e dove se anche le controversie non ci sono, le si inventano.

### **Quale comunicazione della scienza?**

Ci sono rimedi alla deriva relativistica di una comunicazione scientifica che, per esempio in alcuni programmi televisivi di divulgazione, affianca conoscenze acquisite e affermate a teorie del complotto, invasioni aliene, “misteri” e fenomeni paranormali? Esiste un modo per comunicare la scienza che permette di distinguere ciò che è scientifico da ciò che non lo è, pur conservando l'apertura a nuove ipotesi, lo scetticismo sistematico, l'innovazione creativa, tipiche della scienza in generale e ancora di più di una società dell'incertezza come quella odierna?

In assenza di facili ricette, propongo alcuni punti:

1. prendere atto che la scienza è cambiata: forse non è ancora davvero “post-accademica”, ma è certamente una scienza meno monolitica di un tempo e più incline alle controversie;
2. comunicare non significa semplicemente divulgare o informare, ma significa mettersi in discussione, di fronte ai colleghi come di fronte al pubblico;
3. il cosiddetto “pubblico” è eterogeneo tanto quanto gli scienziati, non è ignorante, non è stupido, non è ingenuo, non è un contenitore in attesa di essere riempito;
4. più che comunicare i risultati (cosa senz'altro facile nel web 2.0), comunicare la scienza oggi significa valutare la *qualità* della conoscenza scientifica e affinare le *capacità cognitive critiche* che ci permettono (a tutti: scienziati e non scienziati) di destreggiarci tra i 90.000 risultati restituiti da Google Scholar cercando il bosone di Higgs.

Quest'ultimo punto è di fondamentale importanza. Il Web 2.0 e la sovrabbondanza di informazioni impongono lo sviluppo di nuove competenze. Non potendo leggere tutto, come selezioniamo ciò che merita il nostro tempo e la nostra attenzione? In base a quali criteri ci soffermiamo su qualcosa, mentre trascuriamo totalmente qualcos'altro?

Fino a poche decine di anni fa, nel mondo dell'editoria scientifica esistevano le “fonti autorevoli” e quelle “non autorevoli”; oggi con il web 2.0 questo confine si è fatto sfumato e in generale la nostra vita cognitiva è diventata più faticosa e incerta

## Bibliografia

- Benkler, Y. [2006], *The wealth of networks: How social production transforms markets and freedom*, New Haven, Yale University Press, trad. it. *La ricchezza della rete. La produzione sociale trasforma il mercato e aumenta le libertà*, Milano, Università Bocconi Editore, 2007.
- Bucchi, M. [2010], *Scienziati e antiscienziati. Perché scienza e società non si capiscono*, Bologna, Il Mulino.
- Keen, A. [2007], *The cult of the amateur. How today's internet is killing our culture and assaulting our economy*, London, Brealey, trad. it. *Dilettanti.com. Come la rivoluzione del Web 2.0 sta uccidendo la nostra cultura e distruggendo la nostra economia*, Novara, DeAgostini, 2009.
- Lovink, G. [2007], *Zero Comments: Blogging and Critical Internet Culture*, London, Routledge, trad. it. *Zero comments. Teoria critica di Internet*, Milano, Bruno Mondadori, 2008.
- Nielsen, M. [2011], *Reinventing Discovery: The New Era of Networked Science*, Princeton, Princeton University Press, trad. it. *Le nuove vie della scoperta scientifica. Come l'intelligenza collettiva sta cambiando la scienza*, Torino, Einaudi, 2012.
- Nowotny, H., Scott, P. e Gibbons, M. [2001], *Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty*, Cambridge, Polity Press.
- Paccagnella, L. [2010], *Open Access. Conoscenza aperta e società dell'informazione*, Bologna, Il Mulino.
- Ziman, J. [2000], *Real Science: What it is, and What It Means*, Cambridge, Cambridge University Press.